

Высокоширотные свисты по наблюдениям в Якутске

В.А. Муллаяров, С.И. Львов, В.И. Козлов (*Институт космических исследований и аэронавтики СО РАН, Якутск*)

Рассмотрены характеристики высокоширотных свистящих атмосфериков, регистрируемых на ст. Якутск. Верхняя частота таких свистов обычно не превышает 4 кГц и определяется их распространением в магнитосферных волноводных каналах с $L > 4,5$.

Многокомпонентный анализ показывает, что сигналы НЧ-свистов содержат линейно и эллиптически поляризованные составляющие. По пеленгационным измерениям получено, что преобладает линейно поляризованная составляющая сигнала свистов (с зенитными углами прихода 90°). Составляющая с эллиптической поляризацией имеет обычные значения зенитных углов, характерные для магнитосферных ОНЧ-излучений типа шипений и хоров.

Сопоставление полученной с помощью двухпунктовых пеленгационных измерений оценки затухания сигнала свистов с расчетными и типовыми экспериментальными значениями позволяет сделать вывод, что распространение НЧ-свистов в сторону средних широт происходит, по-видимому, комбинированным способом – в приземном и ионосферном НГР-волноводах.